

## 云南省瑞丽蚱科昆虫二新种（直翅目）\*

欧晓红

西南林业大学云南省森林灾害预警与控制重点实验室 昆明 650224

**摘 要** 记述采自云南省德宏州瑞丽蚱科 2 新种，即瘤背柯蚱 *Coptotettix torulidosalis* sp. nov. 及郑氏台蚱 *Formosatettix zhengi* sp. nov.。前者模式标本保存于西南林业大学标本馆及陕西师范大学动物研究所昆虫标本室，后者模式标本保存于西南林业大学标本馆。

**关键词** 直翅目，蚱科，新种，中国。

**中图分类号** Q969.26

柯蚱属 *Coptotettix* 为 Bolivar 于 1887 年建立，属的模式种为分布于印度支那地区的 *Coptotettix asperatus* Bolivar, 1887。与此同时，Bolivar 还一并报道了分布于缅甸、印度、菲律宾、斯里兰卡、印度尼西亚（包括爪哇、苏门答腊、婆罗州）等地区 14 个种。随后，Brunner、Hancock、Rehn 及 Gunther 等相继报道了大量国外的新种，到 1958 年该属记载 44 种。我国学者对该属种类的研究相对较晚，1998 年报道我国有 5 种，主要分布在西南地区（梁铭球，郑哲民，1998）。截止 2010 年，该属世界已知种类增加至 70 种，中国分布有 20 种。Tinkham, 1937 年建立的台蚱属 *Formosatettix* 种类丰富，分布较广，云南省已记录 9 种。2010 年 8 月，西南林业大学组织在云南省德宏傣族景颇族自治州进行蚱类昆虫调查，在采到的标本中发现有瑞丽蚱科昆虫 2 新种，记述如下。模式标本保存于西南林业大学标本室及陕西师范大学动物研究所昆虫标本室。

**瘤背柯蚱，新种 *Coptotettix torulidosalis* sp. nov.（图 1~3）**

**雌性** 体小型。头部不突出于前胸背板水平之上，头顶前缘平直，头顶的宽度略宽于 1 眼宽，中隆线明显；侧面观头顶与颜面隆起组成圆形，颜面隆起在触角之间部分的宽度与触角基节等宽。触角丝状，着生于复眼前缘下 1/3 处，14 节，中段 1 节的长度为宽度的 6 倍。复眼圆球形，突出；侧单眼位于复眼前缘的中部。前胸背板背面密具大小不等的瘤突；前缘平直，中隆线全长完整，侧面观背板上缘呈波状；沟前区侧隆线略向后收缩；肩角圆弧形，在肩部之间具 1 对短纵隆线；后突楔状，到达后足股节膝部；前

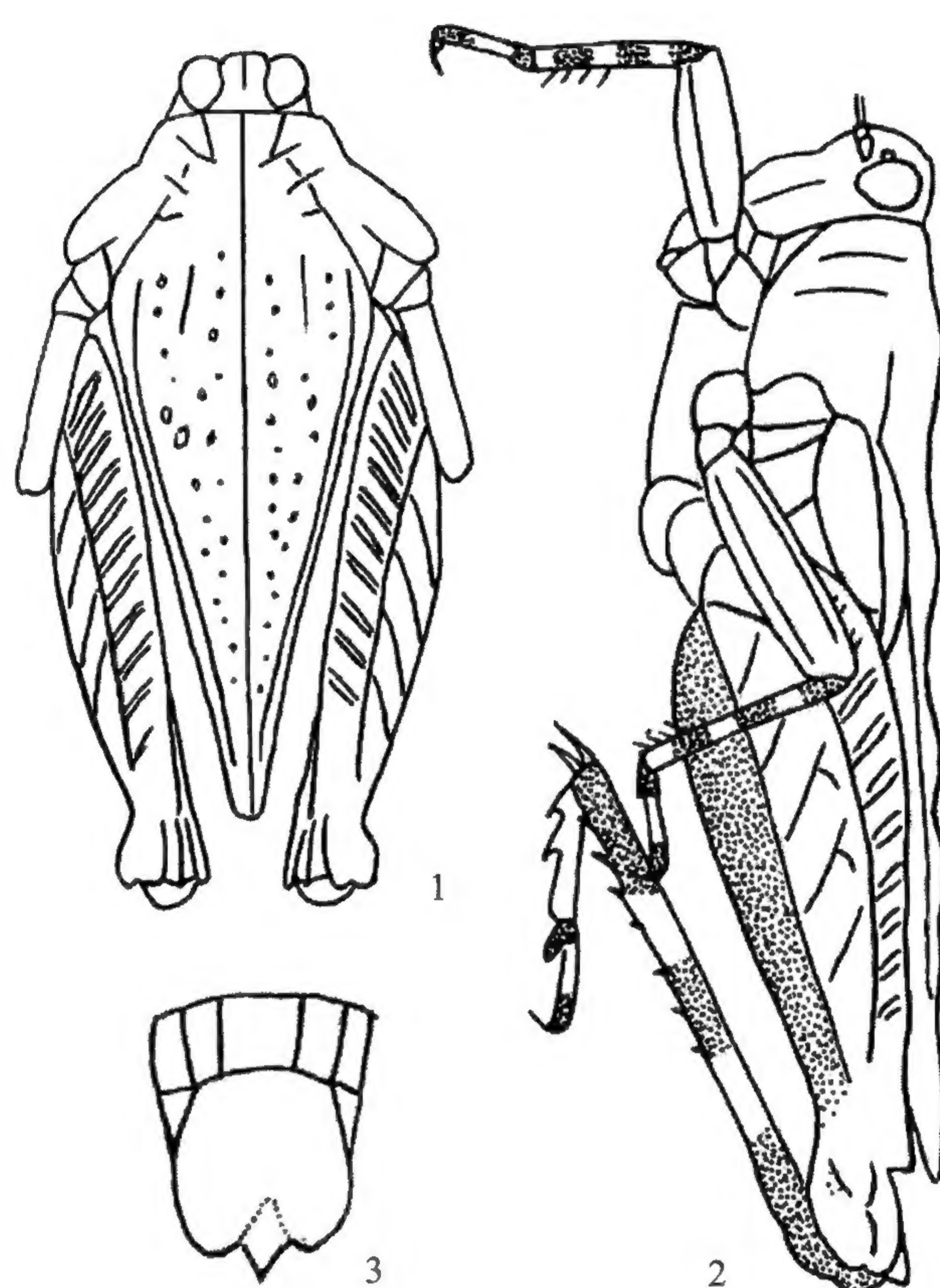


图 1~3 瘤背柯蚱，新种 *Coptotettix torulidosalis* sp. nov.  
1. 背面（dorsal view）2. 侧面（lateral view）3. 雌性下生殖板（♀，subgenital plate）

胸背板侧片外翻，后角向后向下，顶近圆形，后缘具 2 凹陷，前翅长卵形，顶狭圆；后翅短缩，超过后足股节中部至后足股节 2/3 处。前、中足股节上、下缘平直，中足股节宽度略宽于前翅能见部分之宽；后足股节粗壮，上侧中隆线具细齿，膝前齿直角形，膝齿钝；后足胫节外侧具刺 7 个，内侧具刺 4~5 个，

国家自然科学基金项目（31060291）；西南林业大学动物学重点学科支持（XKX200903）项目资助。

\* 本文为祝贺郑哲民教授执教 60 周年暨 80 寿辰而作。

收稿日期：2011-04-28，修订日期：2011-06-02。

后足跗节第1节长于第3节，第1跗节下之第1、2垫小，顶尖，第3垫大，顶钝。产卵瓣粗短，上瓣之长为宽的2.5~3.2倍，上、下瓣均具大锯齿。下生殖板长宽近相等，后缘中央三角形突出。

体暗褐色；后翅黑色；前、中足胫节黑色，上具2淡色纹，第1跗节及第2跗节端部黑色，后足股节下侧外面黑色，后足胫节黑色，中部具2淡色环。

雄性 体较雌性为小，下生殖板短锥形，其余构造与体色同雌性。

体长：♂ 6~8 mm，♀ 8~9 mm；前胸背板长：♂ 6.0~6.5 mm，♀ 7~8 mm；后足股节长：♂ 5.0~5.5 mm，♀ 6.0~6.2 mm。

正模 ♀，云南瑞丽（南京里山），海拔1394 m，2010-08-02，吴雨蹊采。副模：13 ♂♂，31 ♀♀，13 蛹，同正模；16 ♂♂，15 ♀♀，云南瑞丽（稀植物园），海拔1142 m，2010-08-01，吴雨蹊采。

新种近似于环江柯蚱 *Coptotettix huanjiangensis* Zheng et Jiang, 1994。主要区别为：1) 触角着生于复眼前缘下1/3处；2) 前胸背板背面密具大小不等的瘤突；3) 前胸背板中隆线全长完整；4) 肩角圆弧形；5) 中足股节下缘平直。

词源：新种种名以拉丁词“*torul*”（瘤）及“*dorsalis*”（背板）为名。

郑氏台蚱，新种 *Formosatettix zhengi* sp. nov. (图4~5)

雌性 体小型。头顶不突出于复眼之前，前缘平直，中隆线明显；头顶的宽度为1眼宽的1.7倍；侧面观头顶与颜面隆起呈钝角形，颜面隆起侧观在侧单眼前不凹陷，颜面隆起在触角之间部分的宽度宽于触角基节宽。触角丝状，着生于复眼下缘之间。复眼圆球形，突出；侧单眼位于复眼前缘的中部。前胸背板呈屋脊形，背面观前缘呈锐角形突出，伸达复眼内缘的中部，中隆线片状隆起，侧面观背板上缘呈宽弧形；后突到达后足股节2/3处，不超过腹端，顶狭圆；沟前区侧隆线略向后收缩；前胸背板侧片后缘仅具1个凹陷，后角向后向下，顶圆形，前胸背板后区下缘弧形突出，后区侧隆线近直，两者之间区域宽。前、后翅缺。前、中足股节的上、下缘均平直，后足股节粗壮，膝前齿及膝齿直角形；后足胫节外侧具刺7个，内侧具刺5个，后足跗节第1节长于第3节，第1跗节下之第1、2垫小，第3垫大，各垫顶尖。产卵瓣较粗短，上瓣之长为宽的3.1倍，上、下瓣均具大锯齿。下生殖板后缘中央三角形突出。

体暗褐色；后足胫节黑褐色。

雄性 未知。

♀ 体长8 mm；前胸背板长7 mm；后足股节长4 mm。

正模 ♀，云南瑞丽（珍稀植物园），海拔1142 m，2010-08-01，吴雨蹊采。

新种近似于苍山台蚱 *Formosatettix cangshanensis* Zheng et Mao, 1997。主要区别为：1) 头顶不突出于复眼之前，头顶前缘平直；2) 头顶的宽度为1眼宽的1.7倍；3) 侧面观头顶与颜面隆起呈钝角形；4) 前胸背板前缘呈锐角形突出；5) 沟前区侧隆线向后收缩；6) 后突到达后足股节2/3处；7) 中足股节下缘平直。

词源：新种种名以郑哲民教授的姓氏命名，以示对他在直翅目分类学领域做出显著贡献的敬意。

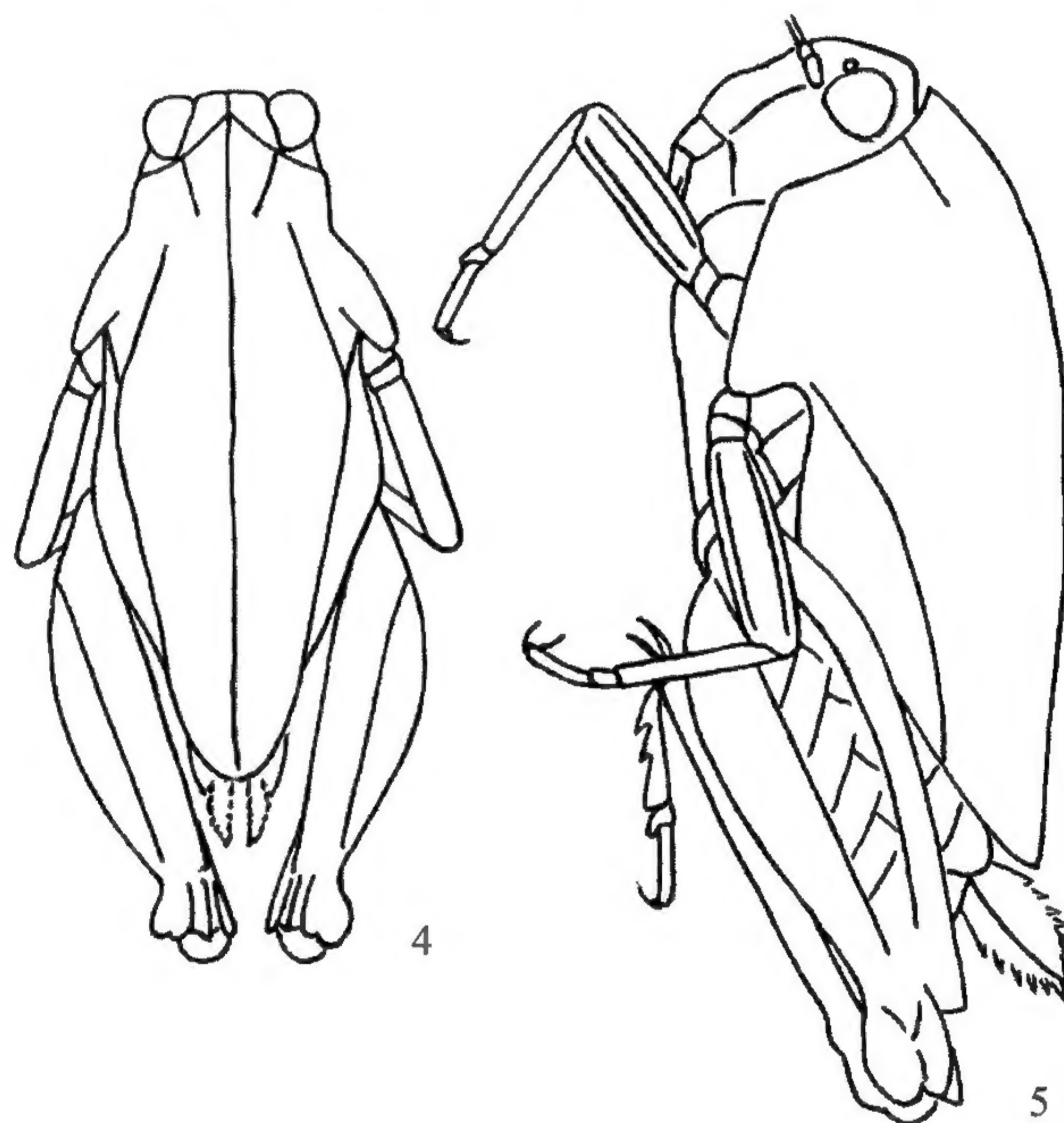


图4~5 郑氏台蚱，新种 *Formosatettix zhengi* sp. nov.  
4. 背面 (dorsal view) 5. 侧面 (lateral view)

## REFERENCES (参考文献)

- Deng, W-A, Zheng, Z-M and Wei, S-Z 2007. Fauna of Tetrigoidea from Yunnan and Guangxi. Guangxi Science and Technology Press, Nanling. 1-459. [邓维安, 郑哲民, 韦仕珍, 2007. 滇桂地区蚱总科动物志. 南宁: 广西科学技术出版社. 1~450]
- Liang, G-Q and Zheng, Z-M 1998. Fauna Sinica, Insecta, Vol. 12, Orthoptera, Tetrigoidea. Science Press, Beijing. 1-278. [梁铭球, 郑哲民, 1998. 中国动物志, 昆虫纲, 第12卷, 直翅目, 蚱总科. 北京: 科学出版社. 1~278]
- Tinkham, E. R. 1937. Notes on the identity of Formosan Acrididae, with description of a new genus and two new species (Orthoptera, Acrididae). *Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa*, 27 (169): 229-243.
- Zheng, Z-M 2005. Fauna of Tetrigoidea from Western China. Science Press, Beijing. 1-501. [郑哲民, 2005. 中国西部蚱总科志. 北京: 科学出版社. 1~501]
- Zheng, Z-M 2009. A revision of the genus *Formosatettix* Tinkham from China (Orthoptera, Tetrigidae). *Acta Zootaxonomica Sinica*, 34 (1): 130-136. [郑哲民, 2009. 中国台蚱属的研究 (直翅目, 蚱科). 动物分类学报, 34 (1): 130~136]
- Zheng, Z-M, Mao, B-Y and Xu, J-S 2010. New species of Tetrigidae

from Southwest Yunnan (Orthoptera). *Acta Zootaxonomica Sinica*, 35 (4): 883–891. [郑哲民, 毛本勇, 徐吉山, 2010. 云南省西南部蚱科新种 (直翅目, 蚱科). 动物分类学报, 35 (4): 883–891]

Zheng, Z-M and Jiang, G-F 1994. A survey of Tetrigoidea from Huanjiang area Guangxi Province. *J. Guangxi Acad. Sci.*, 10 (1): 86–92. [郑哲民, 蒋国芳, 1994. 广西北部环江地区蚱总科的调

查 (直翅目). 广西科学院学报, 10 (1): 86–92]

Zheng, Z-M and Mao, B-Y 1997. A survey of Tetrigoidea from Hengduanshan area Western Yunnan. *Entomological Journal of East China*, 6 (1): 5–11. [郑哲民, 毛本勇, 1997. 滇西横断山地区蚱总科的调查. 华东昆虫学报, 6 (1): 5–11]

## TWO NEW SPECIES OF TETRIGIDAE FROM RULI OF YUNNAN PROVINCE (ORTHOPTERA)

OU Xiao-Hong

Key Laboratory of Forest Disaster Warning and Control in Yunnan Province, Southwest Forestry University, Kunming 650224, China

**Abstract** In the present paper, two new species of Tetrigidae are described, they are *Coptotettix torulidosalis* sp. nov. and *Formosatettix zhengi* sp. nov. Type specimens of the former new species are deposited in the Museum of Southwest Forestry University and Institute of Zoology, Shaanxi Normal University, the later type specimens are deposited in the Museum of Southwest Forestry University.

### *Coptotettix torulidosalis* sp. nov. (Figs 1–3)

This new species is allied to *Coptotettix huanjiangensis* Zheng et Jiang, 1994, but differs in: 1) antennae inserted lower one third of anterior margin of eyes; 2) disc of pronotum with numerous small tubercles; 3) midkeel of pronotum complete; 4) humeral angle arc; 5) lower margin of midfemur straight.

Length of body: ♂ 6–8 mm, ♀ 8–9 mm.  
Length of pronotum: ♂ 6.0–6.5 mm, ♀ 7–8 mm.  
Length of hind femur: ♂ 5.0–5.5 mm, ♀ 6.0–6.2 mm.

Holotype ♀, Yunnan, Ruli (24°06'N, 97°50'E; alt. 1394 m), 2 Aug. 2010, collected by WU Yu-Xi.  
Paratypes: 13 ♂♂, 31 ♀♀, same data as holotype;

**Key words** Orthoptera, Tetrigidae, new species, China.

16 ♂♂, 15 ♀♀, Yunnan, Ruli, alt. 1142 m, 1 Aug. 2010, collected by WU Yu-Xi.

**Etymology.** The specific name is derived from the Latin “*torul*” and “*dorsalis*”.

### *Formosatettix zhengi* sp. nov. (Figs 4–5)

This new species is allied to *Formosatettix cangshanensis* Zheng et Mao, 1997, but differs in: 1) anterior margin of vertex straight; 2) width of vertex 1.7 times the width of an eye; 3) vertex and frontal ridge forming an obtuse angle in profile; 4) anterior margin of pronotum sharp angular; 5) lateral keels contracted back ward in prozona; 6) hind process reaching two third of hind femur; 7) lower margin of midfemur straight.

♀: length of body 8 mm, length of pronotum 7 mm, length of hind femur 4 mm.

Holotype ♀, Ruli, Yunnan (24°04'N, 97°49'E; alt. 1142 m), 1 Aug. 2010, collected by WU Yu-Xi.

**Etymology.** This new species is named in honor of Professor ZHENG Zhe-Min for outstanding contribution to the systematic entomology.